

AVSEDD ANVÄNDNING

BBL DrySlide-indol används för bestämning av indolreaktionen hos bakterier.

SAMMANFATTNING OCH FÖRKLARING

Indoltesten är en kvalitativ procedur för bestämning av förmågan hos bakterier att producera indol genom reaktiv deaminering av tryptofan.¹ Vracko och Sherris² visade att indoltesten kan utföras med filterpapper som fuktats med *p*-dimetylamino-benzaldehyd (DMABA) vilket är en effektiv indikator av indolproduktion.³⁻⁵

PRINCIPER FÖR METODEN

Om indol förekommer reagerar det med *p*-dimetylamino-benzaldehyd, varvid ett rosafärgat komplex uppstår. Reaktionen grundar sig på indols pyrrolstruktur, vilken möjliggör en kondensreaktion mellan CH₂-grupperna på indolmolekylen och indolreagensens aldehydgrupp.¹

REAGENSER

BBL DrySlide-indol utgörs av en plastplatta för engångsbruk, med fyra reaktionsområden med filterpapper som innehåller 5-procentig *p*-dimetylamino-benzaldehyd (DMABA).

Varningar och försiktighetsbeaktanden:

Avsett för *in vitro*-diagnostik.

Hantera **BBL DrySlide-indol** endast genom att hålla i ramen och vidrör inte reaktionsområdet.

Följ fastställda laboratorierutiner vid hantering och bortskaffning av infektiöst material.

Förvaringsanvisningar: Förvara **BBL DrySlide-indol** vid 2 – 8 °C. Förvara öppnade **BBL DrySlide-indol**påsar med oanvända testplattor vid 15 – 30 °C.

Använd **BBL DrySlide-indol** från öppnade, återförseglade påsar inom 5 dagar. Kassera oanvända testplattor efter 5 dagar.

Utgångsdatum gäller för produkt i intakt behållare vid förvaring enligt anvisningarna.

Produktnedbrytning: Produkten får inte användas om den inte uppfyller fordringarna avseende identitet och prestanda.

PROVTAGNING OCH -FÖRBEREDELSE

Ta prover i sterila behållare eller med sterila odlingspinnar och transportera omedelbart till laboratoriet enligt rekommenderade riktlinjer.⁶⁻⁸

Behandla varje prov enligt förfaranden avsedda för provet ifråga.⁶⁻⁸

Hämta upp den organism som skall testas från en primär isoleringsodling struken på ett lämpligt fast odlingsmedium (chokladagar eller tryptisk sojablodagar).

Välj ut välisolerade kolonier. Blandkulturer måste renodlas. Otillräcklig växt är tecken på att ytterligare inkubering behövs.

Plocka upp isolerade kolonier eller dra upp konfluerande växt från renkulturen.

FÖRFARANDE

Tillhandahållt material: **BBL DrySlide Indole**.

Material som krävs men ej medföljer: Ympögla (platina eller plast) eller applikatorpinne av trä samt kvalitetskontrollorganismer.

Testförfarande:

1. Vänta tills **BBL DrySlide-indol** uppnått rumstemperatur innan påsarna öppnas.
2. Öppna påsen med **BBL DrySlide-indol** och ta ut erforderat antal testplattor.
Efter att påsen har öppnats kan **BBL DrySlide-indol** förvaras i den ursprungliga påsen i upp till 5 dagar vid rumstemperatur. Vik ner den övre delen av påsen en gång och försegla noggrant med en häftetkett (medföljer). Kassera oanvända testplattor 5 dagar efter att förpackningen har öppnats.
Använt eller delvis använt **BBL DrySlide-indol** (med organismer) får inte läggas tillbaka i påsen.
3. Använd en lämplig ympanordning och plocka upp isolerade kolonier eller dra upp konfluerande växt från den kultur som skall testas.
4. Stryk provet på reaktionsområdet på **BBL DrySlide-indol**.
5. Se efter om en rosa färg bildas i reaktionsområdet inom 30 sekunder.

Kvalitetskontroll utförd av användaren:

Specifikationer för identifiering av produkten – Varje påse innehåller 3 ramar med testplattor och 1 behållare med torkmedel. Varje ram med testplatta har 4 mattgula reaktionsområden.

Prestandarespons – Utför indolstickprovstesten enligt det förfarande som beskrivs ovan med de testorganismer som finns angivna nedan.

Organisme	ATCC	IndolReaktion
<i>Bacteroides fragilis</i>	25285	–
<i>Escherichia coli</i>	25922	+
<i>Fusobacterium necrophorum</i>	25286	+
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	13883	–

– mattgul + rosa

Kvalitetskontroll måste utföras i enlighet med gällande bestämmelser eller ackrediteringskrav samt laboratoriets etablerade procedurer för kvalitetskontroll. Det rekommenderas att användaren konsulterar tillämpliga CLSI-riktlinjer och CLIA-föreskrifter för lämpliga kvalitetskontrollförfaranden.

RESULTAT

Indolpositiva organismer ändrar färgen i reaktionsområdet från mattgult till rosa inom 30 sec. Indolnegativa organismer ger inte upphov till någon färgförändring utan reaktionsområdet förblir mattgult. En varierande reaktion kan iaktas i ett litet antal prover på grund av marginella koncentrationer av tryptofandeaminas.

METODENS BEGRÄNSNINGAR

BBL DrySlide-indol kan användas som ett hjälpmedel vid identifiering av organismer. Ytterligare biokemisk testning rekommenderas för fullständig identifiering. Se lämpliga referenser avseende ytterligare information.⁶⁻⁸

Indolpositiva kolonier har rapporterats orsaka intilliggande indolnegativa kolonier (inom 5 mm) att verka falskt positiva.^{2,5}

MacConkey-agar har rapporterats vara ej lämplig som ympningskälla vid spottestprocedurer.²⁻⁴

Vissa indolpositiva stammar av *Providencia* ger upphov till en färgförändring som skiljer sig från den förväntade rosa indolpositiva reaktionen som bildas av andra genus.^{2,3} En indolpositiv reaktion från dessa *Providencia*-stammar kan ha ett brunt eller grått utseende.

KLINISKA PRESTANDA

BBL DrySlide-indol testas med avseende på specifika produktspecifikationer innan de släpps för försäljning. En ögla full med vardera av nedanstående odlingar stryks på reaktionsområdet för proven i partiet: *Bacteroides fragilis* (ATCC 25285), *Fusobacterium necrophorum* (ATCC 25286), *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Klebsiella oxytoca* (ATCC 8724), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853) och *Providencia rettgeri* (CDC 4056). Reaktionsområdena på objektglaset undersöks sedan med avseende på uppträdande av en rosa färg inom 30 sekunder.

TILLGÄNGLIGHET

Kat. nr. Beskrivning

231748 **BBL DrySlide** Indole, 25 x 3 objektglas.

REFERENSER

1. MacFadden, J.F. 1980. Biochemical tests for the identification of medical bacteria, 2nd ed. Williams and Wilkins, Baltimore.
2. Vracko, R., and J.C. Sherris. 1963. Indole spot-test in bacteriology. Am. J. Clin. Pathol. 39: 429-432.
3. Miller, J.M., and J.W. Wright. 1982. Spot indole test: evaluation of four reagents. J. Clin. Microbiol. 15: 589-592.
4. Lowrance, B.L., P. Reich, and W.H. Traub. 1969. Evaluation of two spot-indole reagents. Appl. Microbiol. 17: 923-924.
5. Peterson, W.C., D.C. Hale, and J.M. Matsin. 1982. An evaluation of the practicality of the spot-indole test for the identification of *Escherichia coli* in the clinical laboratory. Am. J. Clin. Pathol. 78: 755-758.
6. Isenberg, H.D. (ed.) 1994. Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
7. Murray, P.R., E.J. Baron, M.A. Pfaller, F.C. Tenover, and R.H. Tenover (ed.). 1995. Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
8. Baron, E.J., L.R. Peterson, and S.M. Finegold. 1994. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 9th ed. Mosby-Year Book, Inc., St. Louis.



Manufacturer / Výrobce / Producent / Fabrikant / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Hersteller / Κατασκευαστής / Gyártó / Ditta produttrice / Gamintojas / Producent / Fabricante / Výrobca / Tillverkare / Производител / Producător / Üretici / Proizvođač / Производител / Аткарушы



Use by / Spotřebujte do / Anvendes før / Houdbaar tot / Kasutada enne / Viimeinkäyttöpäivä / A utiliser avant / Verwendbar bis / Ημερομηνία λήξης / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Naudokite iki / Brukes før / Stosować do / Utilizar em / Použite do / Usar antes de / Använd före / Исполняйте до / A se utiliza până la / Son kulanma tarihi / Upotrebiti do / Исползовать до / дейи пайдаланура / Upotrijebiti do /
 YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month) /
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = konec měsíce) /
 ÅÅÅÅ-MM-DD / ÅÅÅÅ-MM (MM = slutning af måned) /
 JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand) /
 AAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = kuu lõpp) /
 VVVV-KK-PP / VVVV-KK (kuukauden loppuun mennessä) /
 AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois) /
 JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende) /
 EEEE-MM-HH / EEEE-MM (MM = τέλος του μήνα) /
 ÉÉÉÉ-HH-NN / ÉÉÉÉ-HH (HH = hónap utolsó napja) /
 AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese) /
 MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mensesio pabaiga) /
 ÅÅÅÅ-MM-DD / ÅÅÅÅ-MM (MM = slutten av måneden) /
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca) /
 AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fim do mês) /
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca) /
 aaaa-mm-dd / aaaa-mm (mm = fin del mes) /
 AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutet på månaden) /
 ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = края на месеца) /
 AAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii) /
 YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayin sonu) /
 GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj meseca) /
 ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца) /
 ЖЖЖЖ-АА-КК / ЖЖЖЖ-АА (АА = айдың соңы) /
 GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)



Catalog number / Katalogové číslo / Katalognummer / Catalogusnummer / Kataloogi number / Tuotenumero / Numéro catalogue / Bestellnummer / Αριθμός καταλόγου / Katalógusszám / Numero di catalogo / Katalogo numeris / Numer katalogowy / Número do catálogo / Katalogové číslo / Número de catálogo / Каталоген номер / Număr de catalog / Katalog numarası / Kataloški broj / Номер по каталогу / Каталог нөмірі



Authorized Representative in the European Community / Autorizovaný zástupce pro Evropskou unii / Autoriseret repræsentant i EU / Erkend vertegenwoordiger in de Europese Unie / Volitatud esindaja Euroopa Nõukogus / Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä / Représentant agréé pour la C.E.E. / Autorisierte EG-Vertretung / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Hivatalos képviselő az Európai Unióban / Rappresentante autorizzato nella Comunità europea / Jgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje / Autorisert representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo w Unii Europejskiej / Representante autorizado na União Europeia / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Auktoriserad representant i EU / Оторизирован представитель в ЕС / Reprezentant autorizat în Uniunea Europeană / Avrupa Topluluğu Yetkilili Temsilcisi / Ovlašteni predstavnik u Evropskoj zajednici / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Европа қауымдастығындағы уәкілетті өкіл / Autorizuirani predstavnik u EU



In Vitro Diagnostic Medical Device / Lékařské zařízení určené pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medisch hulpmiddel voor in vitro diagnose / In vitro diagnostika meditsiiniaparatuur / Lääkinnällinen in vitro -diagnostiikkalaite / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή / In vitro diagnosztikai orvosi eszköz / Dispositivo medico diagnostico in vitro. / In vitro diagnostikos prietaisais / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Medicinska pomůcka na diagnostiku in vitro / Dispositivo médico de diagnóstico in vitro / Medicinsk anordning för in vitro-diagnostik / Медицински уред за диагностика ин витро / Aparatură medicală de diagnosticare in vitro / In Vitro Diagnostik Tibbi Cihaz / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Медицинский прибор для диагностики ин витро / Жасанды жағдайда жүргізілетін медициналық диагностика аспабы / Medicinska pomagala za In Vitro Dijagnostiku



Temperature limitation / Teplotní omezení / Temperaturbegrænsning / Temperatuurlimiet / Temperatuuri piirang / Lämpötilarajoitus / Température limite / Zulässiger Temperaturbereich / Όριο θερμοκρασίας / Hőmérsékleti határ / Temperatura limite / Laikymo temperatūra / Temperaturbegrænsning / Ograniczenie temperatury / Limitação da temperatura / Ograničenje teploty / Limitación de temperatura / Temperaturbegrænsning / Температурни ограничения / Limitare de temperatură / Sıcaklık sınırlaması / Ograničenje temperature / Ограничение температуры / Температураны шектеу / Dozvoljena temperatura



Batch Code (Lot) / Kód (číslo) šarže / Batch code (Lot) / Chargennummer (lot) / Partii kood / Eräkoodi (LOT) / Code de lot (Lot) / Chargencode (Chargenbezeichnung) / Κωδικός παρτίδας (Παρτίδα) / Tétel száma (Lot) / Codice del lotto (partita) / Partijos numeris (Lot) / Batch-code (Serie) / Kod partii (seria) / Código do lote (Lote) / Kód série (šarža) / Código de lote (Lote) / Satskod (parti) / Код (Партида) / Număr lot (Lotul) / Parti Kodu (Lot) / Kod serije / Код партии (лот) / Топтама коды / Lot (kod)



Contains sufficient for <n> tests / Dostatečné množství pro <n> testů / Indeholder tilstrækkeligt til <n> test / Voldoende voor <n> tests / Küllaldane <n> testide jaoks / Sisältöön riittävä <n> testejä varten / Contenu suffisant pour <n> tests / Ausreichend für <n> Tests / Περιέχει επαρκή ποσότητα <n> εξετάσεις / <n> teszthez elegendő / Contenuto sufficiente per <n> test / Pakankamas kiekis atlikti <n> testų / Innholder tilstrekkelig for <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Contêmo suficiente para <n> testes / Obsah vystačí na <n> testov / Contenido suficiente para <n> pruebas / Räckertill <n> antal tester / Съдържанието е достатъчно за <n> теста / Conține suficient pentru <n> teste / <n> testleri için yeterli miktarda içerir / Sadržaj dovoljan za <n> testova / Достаточно для <n> тестов(а) / <n> тесттері үшін жеткілікті / Sadržaj za (n) testova



Becton, Dickinson and Company
 7 Loveton Circle
 Sparks, MD 21152 USA
 800-638-8663
 www.bd.com/ds



Benex Limited
 Pottery Road, Dun Laoghaire
 Co. Dublin, Ireland

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.

DrySlide is a trademark of Difco Laboratories, a subsidiary of Becton, Dickinson and Company.

BD, BD Logo and BBL are trademarks of Becton, Dickinson and Company. © 2013 BD.